

# Jupiter 443



Jupiter 443, Bordmodel Kr. 695

+ Statsafgift Kr. 28.35

# TOR



Diagrammet.

L 1 og C 2 er Bølgefælde for Mellemfrekvens. Denne bør være kortsluttet under Trimning af MF-Transformatorerne og under Efterjustering af Kurven med Oscillograf. Forkreds-, Mellemkreds- og Oscillatorspolerne er sammenbygget med Trykknapskifteren paa et Basis (Spolecentral). Spolesæt med tilhørende Omskifter kan udskiftes sektionvis. Spolerne indkobles sætvis for det paagældende Omraade. UF 9 er modstandskoblet paa Melle- og Langbølgeomraaderne. Mellemkredsene er koblet ind paa de respektive Kortbølgeomraader og afstemt med Jernstift (se Vejledning for Trimning). C 23 og C 6 er Baandspredningskondensatorerne for henholdsvis Oscillator- og Forkreds. Oscillatoren arbejder med afstemt Anodekreds paa MB, LB og KB og afstemt Gitterkreds paa København og Kalundborg. Mellemfrekvenstransformatorerne er

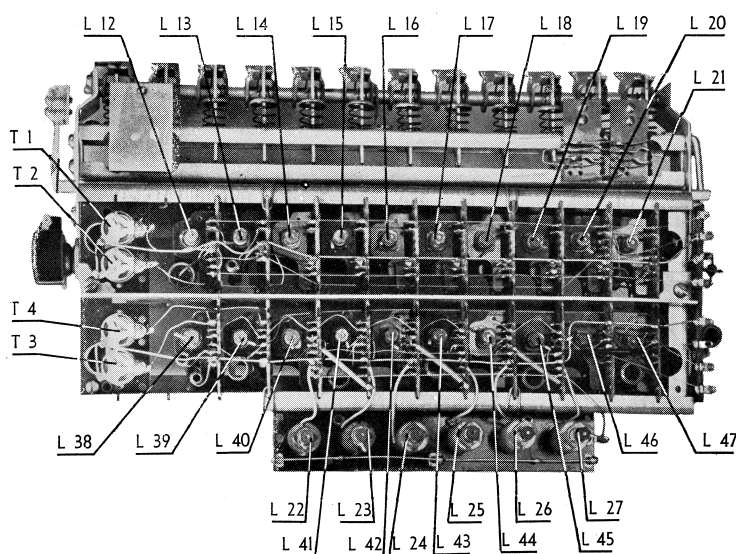
Baandfiltre, og til I. MF er knyttet en bevægelig Spole til Variation af Baandbredde (4-11 kHz.). HF-Rørene er automatisk regulerede. Regulerings-spændingen er forsinket 1,8 Volt. Potentiometeret er Specialudførelse 1 Megohm med Udtag ved 0,3. Til Udtaget er knyttet fysiologisk Klangfarve (R 16 og C 36). UCH 21 LF er anvendt som kombineret Lavfrekvens- og Fasevender. Heptoden leverer Udstyr til det ene Udgangsrør samt til Trioden, og denne afgiver Udstyr til det andet Udgangsrør. En passende Modkobling er lagt mellem Triodens Plade og Gitter, for at de afgivne Spændinger til Push-pull-Rørene kan blive lige store. Den negative Forspænding til UCH 21 LF er filtreret over R 34 og C 40. Modkoblingen er udført fra Udgangsrørens Plader til Gitre ved C 53 og C 55, og Modkoblingen er

udført fra Separatviklingen paa Udgangstransforma-toren over to Klangfarveomskiftere (Spektrofoner), en for Diskant - og en for Basregulering; Diskanten er knyttet til Baandbreddereguleringen. Basomskifteren har fem Trin, Diskantomskifteren har tre Trin, og hvert Trin giver en Fremhævelse paa ca. 3 dB. Klangfarveomskifterne er paa Diagrammet vist i den Stilling, hvor de respektive Tonespektrere er maksimalt fremhævet. Filterdrosselen L 57 fungerer som Relæ til Beskyttelse af Skalalamperne i Forbindelse med R 49. Apparatet er forsynet med 5 Stk. Skalalamper, 3 Stk. for Belysning af Skalaen og 2 Stk. til Kinobilledet.

Uddrag af Stykliste med Varenumre.

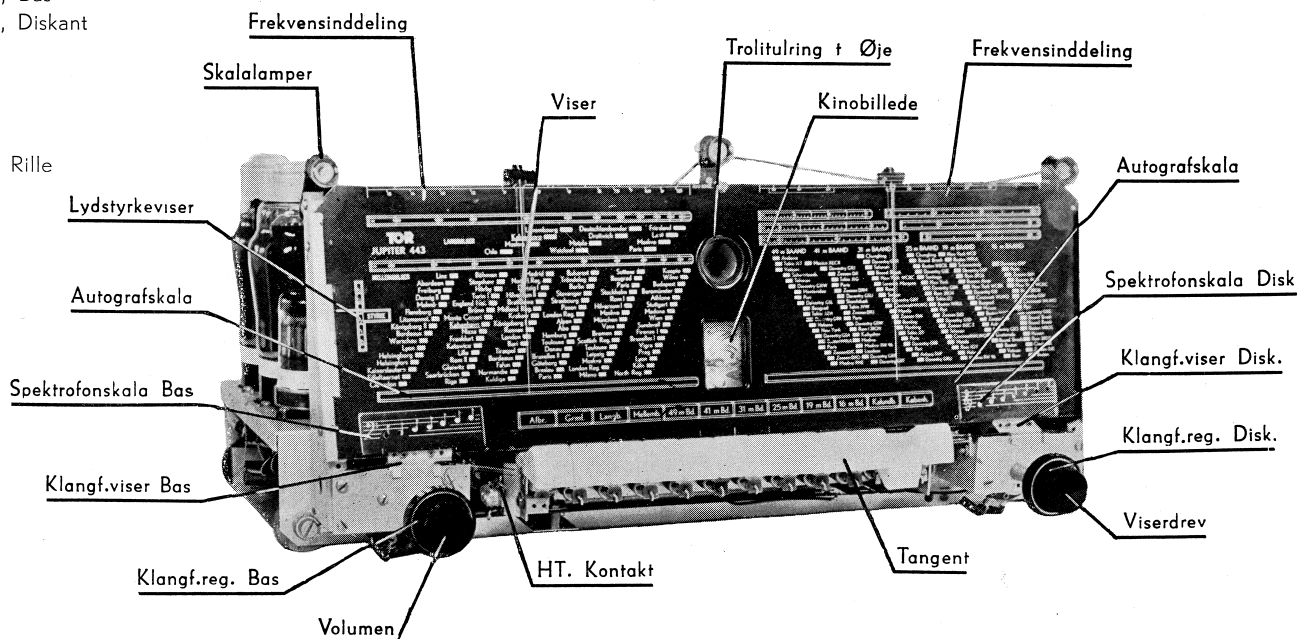
- Nr. 1982 Trolitulring til Øje.
- » 2235 Aksel til Svinghjul
- » 2242 Trolitulramme til Kinobillede
- » 2257 Skala
- » 2271 Højttalertransformator
- » 8109 Kinobillede
- » 2748 Tangent
- » 2773 Svinghjul
- » 4093 Gummiliste til Skala
- » 4118 Slædeskinne
- » 4121 Bøsning til Klangfarver
- » 4123 Nodeplade til Bas
- » 4124 Nodeplade til Diskant
- » 4127 Drejekondensator
- » 4129 Volumenkontrol, ubearbejdet
- » 4190 Glasholder
- » 8056 Ant.- og Jordstikdaase
- » 8057 Grammofonstikdaase
- » 8058 Højttalerstikdaase
- » 8128 Skalalampefatning
- » 8157 Skalalampefatning
- » 8173 Viser
- » 8179 Tophætter UBL 1
- » 8195 Spolecentral
- » 8253 Omstillingsstikker
- » 8255 Klangfarvesektion, Bas
- » 8256 » » , Diskant
- » 8260 Skalabakke
- » 8261 Viser f. Klangfarve, Bas
- » 8262 » » » , Diskant
- » 8263 Lydstyrkeviser
- » 8265 Snorhjul
- » 2274 Bagklædning
- » 2276 Kabinet
- » 2712 Bakelitknop, sølvbr. Rille
- » 4091 Bakelitknop

Forkredse.



Oscillator kredse & Mellemkredse.

Chassis set forfra.



Garantireparationer!! Den defekte Komponent returneres for Ombytning, og Varebetegnelsen opgives.

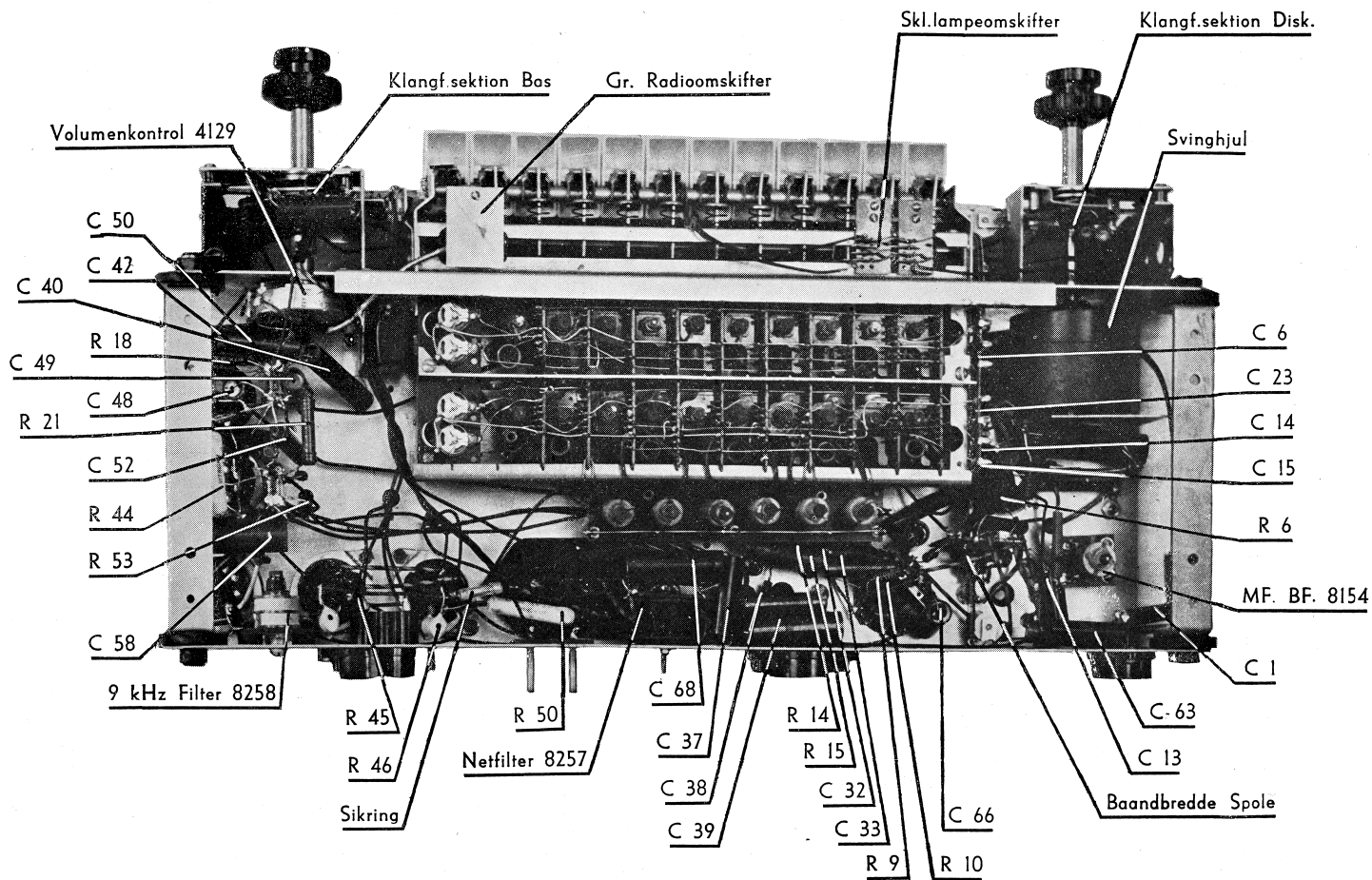
## Spoleliste.

L	Spole	Ohm	$\mu$ /Hy	Varenummer
1	Bølgfælde MF. ....	14,00	3000,00	8154
2	Langbølge Antenne .....	80,00	12000,00	} 8132
12	» Forkreds .....	30,00	1750,00	
3	Mellembølge Antenne .....	30,00	1400,00	} 8133
13	» Forkreds .....	1,60	180,00	
4	49 m Antenne .....	2,30	20,00	} 8134
14	» Forkreds .....	0,58	18,00	
5	41 m Antenne .....	1,85	13,00	} 8135
15	» Forkreds .....	0,45	13,00	
6	31 m Antenne .....	1,40	8,00	} 8136
16	» Forkreds .....	0,30	7,00	
7	25 m Antenne .....	1,10	5,60	} 8137
17	» Forkreds .....	0,23	4,00	
8	19 m Antenne .....	1,10	4,60	} 8138
18	» Forkreds .....	<0,01	3,00	
9	16 m Antenne .....	1,05	4,00	} 8139
19	» Forkreds .....	<0,01	2,50	
10	Kalundborg Antenne .....	80,00	12000,00	} 8276
20	» Forkreds .....	31,00	2200,00	
11	København Antenne .....	0,74	3000,00	} 8131
21	» Forkreds .....	0,60	84,00	
22	49 m Mellemkreds .....	0,80	10,00	8270
23	41 m » .....	0,65	8,50	8271
24	31 m » .....	0,45	5,00	8272
25	25 m » .....	0,40	3,50	8273
26	19 m » .....	0,35	2,50	8274
27	16 m » .....	0,25	1,80	8275
28	Langbølge Oscillator Gitter .....	4,00	80,00	} 8141
38	» » Kobling .....	7,00	200,00	
29	Mellembølge Oscillator Gitter .....	1,90	22,00	} 8142
39	» » Kobling .....	4,00	64,00	
30	49 m Oscillator Gitter .....	1,00	4,00	} 8143
40	» » Kobling .....	0,17	3,50	
31	41 m » Gitter .....	0,91	1,50	} 8144
41	» » Kobling .....	<0,01	3,20	
32	31 m » Gitter .....	0,81	1,00	} 8145
42	» » Kobling .....	<0,01	1,50	
33	25 m » Gitter .....	0,81	0,90	} 8146
43	» » Kobling .....	<0,01	0,90	
34	19 m » Gitter .....	0,65	1,00	} 8282
44	» » Kobling .....	<0,01	0,55	
35	16 m » Gitter .....	0,65	0,64	} 8283
45	» » Kobling .....	<0,01	0,45	
36	Kalundborg Oscillator Gitter .....	3,80	52,00	} 8277
46	» » Kobling .....	6,50	100,00	
37	Kalundborg » Gitter .....	2,30	24,00	} 8278
47	» » Kobling .....	5,10	68,00	
48	I. Mellemfrekvens Primær .....	3,40	740,00	} 8250
49	I. » Sekundær .....	3,40	740,00	
50	I. » Primær Kobling .....	1,10	60,00	} 8259
51	I. » Sekundær Kobling .....	1,10	60,00	
52	II. » Primær .....	4,50	800,00	} 8152
53	II. » Sekundær .....	4,50	800,00	
54	Højttalertransformator Primær .....	360,00	20000000,00	} 8190
55	» Sekundær Modk. ....	350,00	10000000,00	
56	» Sekundær Sv. ....	0,90	16000,00	
57	Filterdrossel .....	200,00	3000000,00	} 8257
58	Netfilter .....	7,00	4000,00	
59	Netfilter .....	7,00	4000,00	
60	9 kHz. Filter .....	400,00	85000,00	8258

## Maaling med Q-meter:

Maaling af Godheden i f. Eks. MF-Kredsene foregaar ved at lodde alle Ledninger fra; Spoler og Kondensatorer maales hver for sig, og den relative Godhed skal ligge indenfor snævre Tolerancer.

Chassis set fra Bunden.



Strøm og Spænding.

Det samlede Strømforbrug paa 220 Volt Vekselstrøm, maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 380 m/Ampère.

Da Apparaten har to Glødestrømskredse og Push-pull Udgangstrin, ligger Forbruget omkring 70 Watt. Dette kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, da der mangler Korrektion for Cos. φ

Nedennævnte Spændinger er maalt paa 220 Volt Vekselstrøm, mellem Chassis og det paa-gældende Sted.

Voltmetermodstand: 100 kΩ.

**UY 1.**

Katoder .....	225 Volt.
Efter Filterdrossel .....	220 Volt.
Efter R 21 .....	ca. 155 Volt.

**UBL 1.**

Anoder .....	190 Volt.
Skærmgitre .....	200 Volt.
Forspænding .....	±13 Volt.

**UCH 21. LF.**

Heptode Anode .....	35 Volt.
Triode Anode .....	40 Volt.
Skærmgitter .....	45 Volt.
Forspændinger .....	±1,8 Volt.

**UBF 11.**

Anode .....	170 Volt.
Skærmgitter .....	60 Volt.

**UCH 21. BI.**

Heptode Anode .....	130 Volt.
Osc. Anode .....	100 Volt.
Skærmgitter .....	75 Volt.

**UF 9.**

Anode .....	140 Volt.
Skærmgitter .....	175 Volt.

**UM 4.**

Lysskærm .....	200 Volt.
----------------	-----------

Gennem UF 9 flyder: over Anoden 4 m/Amp., Skærmgitret 1,2 m/Amp.

Gennem UCH 21 BI flyder: over Heptodeanode 4,2 m/Amp., Triodeanode 3 m/Amp., Skærmgitrene 4,2 m/Amp.

Gennem UBF 11 flyder: over Anoden 5 m/Amp., Skærmgitret 1,7 m/Amp.

Gennem UM 4 flyder: over Lysskærm og Anoder 1 m/Amp.

Gennem UCH 21 LF. flyder: over Heptodeanode 1,1 m/Amp., Triodeanode 1,3 m/Amp., Skærmgitrene 0,8 m/Amp.

Gennem UBL 1 flyder: over Anoderne 2 × 40 m/Amp., Skærmgitrene 2 × 5 m/Amp.

Det samlede Forbrug fra Ensretterrørene er 125 m/Amp.

OBS! Spændingsmaaling foretages uden Signal paa Modtageren.

Strøm- & Spændingsmaaling.

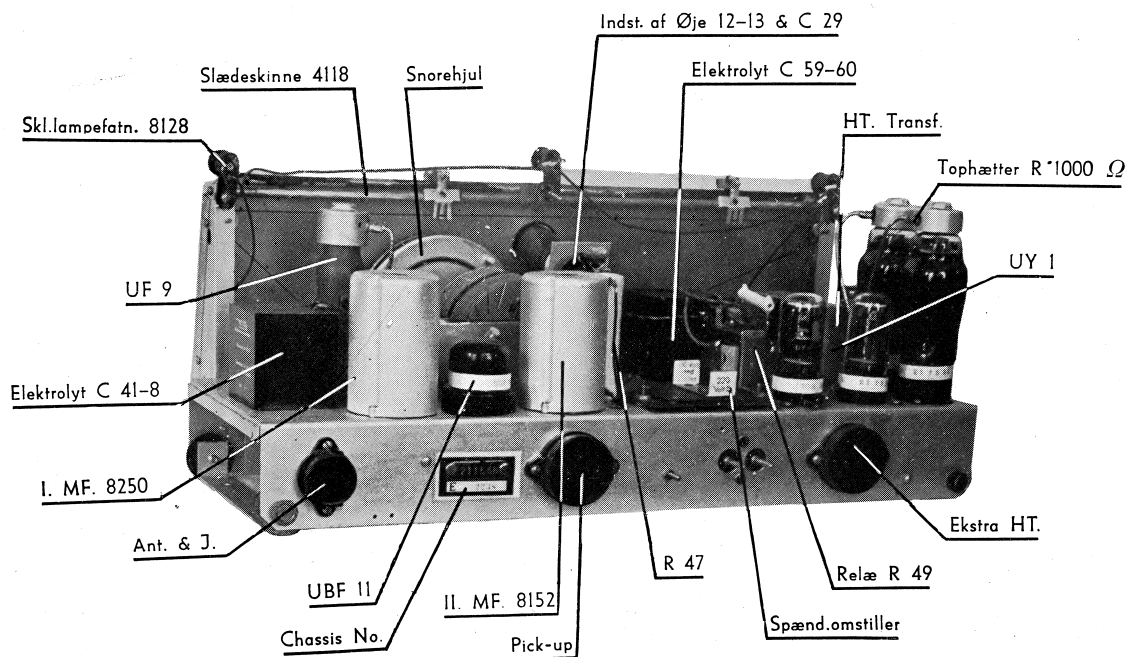
Maaling af Strøm gennem R 6 foretages ved at lodde denne fra ved Chassiset og indskyde et Milliampèremeter. Strømmen skal andrage mellem 80 og 250 μ/Amp. afhængig af Kondensatorens Stilling og Omraadet. Hvis ingen Strøm løber, er Spolecentralen eller de til Oscillatoren knyttede Komponenter i Uorden. Spændingen er i saa Tilfælde lavere paa Oscillatoranoden

end angivet. Spændingen over R 6, der skal være ca. 10 Volt, maales med Rørvoltmeter. Spændingen over R 14 og 15 skal, maalt ved et Signal paa 1000 kHz. 30 % moduleret med 400 Perioder, være 0,14 Volt.

Over R 15 staar den halve Diodespænding; begge Spændingerne maales med Rørvoltmeter. Indgangsspændingen er ved R 15 vokset 7000 Gange.

Den samlede Forstærkning af Radiosignalet eller Pick-up Spændingen gennem Lavfrekvensforstærkeren er over UCH 21 LF. ca. 8 Gange og over Push-pull Trinet ca. 80 Gange, ialt 650 Gange. Spændingerne paa LF. Rørens Gitre og Plader maales med Rørvoltmeter.

Chassis set bagfra



VEJLEDNING FOR TRIMNING

Operation	Omskifter	Skala	Frekvens	Indstilles	Normal Følsomhed
1	MB	Budapest	444 kHz.	MF 1, MF 2 Bølgefælde	ca. 4000 $\mu$ V
2	MB	Malmø	1312 »	T4 T2	10 »
3	MB	Vigra	629 »	L39 L13	4 »
4	LB	Oslo	260 »	T3 T1	3 »
5	LB	Hilversum	160 »	L38 L12	4 »
6	49 m	6,1 MHz.	6,1 MHz.	L40 L14 L22	4 »
7	41 m	7,2 »	7,2 »	L41 L15 L23	4 »
8	31 m	9,6 »	9,6 »	L42 L16 L24	5 »
9	25 m	11,8 »	11,8 »	L43 L17 L25	4 »
10	19 m	15,2 »	15,2 »	L44 L18 L26	2 »
11	16 m	17,8 »	17,8 »	L45 L19 L27	3 »
12	Kalundborg		240 kHz.	L46 L20	4 »
13	København		1176 »	L47 L21	3 »

Trimningen foretages paa smalt Baand, hvilket svarer til to Trin paa Diskantspektrofonen. Operation Nr. 2 - 3, 4 - 5 gentages. Efterjustering af Baandfilterkurven med Oscillograf udføres efter 1. Operation. Viseren stilles

omkring 1000 kHz., og Afpudsningen foretages, indtil Symetri er opnaaet. L1 bør være kortsluttet under MF. Operationerne. De baandspredte Kortbølgeomraader trimmes

bedst ved Hjælp af en krystalstyret Generator, eller Positionen maa bestemmes ved en kendt Station i det paagældende Baand. Baandspredningskapacitetens Tolerance er  $\pm 1\%$ .

FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttes	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af Fasevender	gennem 0,1 $\mu$ F	400 Hz	0,18 V
Grammofon	direkte	400 Hz	23 mV
Gitter MF-Rør	gennem kunstig Antenne	444 kHz	3,5 mV
» BL-Rør	» » »	444 kHz	45 $\mu$ V
» BL-Rør	» » »	904 kHz	70 $\mu$ V
Antenne	» » »	904 kHz	<10 $\mu$ V
Antenne	» » »	444 kHz	1 mV

HF-Forstærkning: ca. 5 Gange.